FACTSHEET
ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario

Agdex#: 237/12 Publication Date: 02/88
Order#: 88-063 Last Reviewed: 05/98

Title:Raspberries and Blackberries for Home Gardens

Division: OMAFRA Agriculture and Rural
History: Revision of "Raspberries and Blackberries for Home Gardens," February 1988.
Written by: J.A. Sullivan & Tom Clarke

Table of Contents

- Introduction
- Growth and Fruiting Habit
- Location and Soil Type
- Soil Preparation
- Choice of Cultivar
- Red Raspberry Cultivars
- Fall-Bearing Red Raspberry Cultivars
- Purple Raspberry Cultivars
- Black Raspberry Cultivars
- Blackberry Cultivars
- Establishment
- Care of Plantings
- Pruning
- Harvesting
- Yield and Duration of Planting
- Disease and Insect Control
- For more information....

Introduction

There are three kinds of raspberries available to the home gardener - red, purple, and black. Blackberries may be available, but differ from raspberries in that the "core" stays in the fruit when it is picked. The canes of raspberries grow upright while black raspberry and blackberry canes are long and trailing.

Red raspberries are available as normal cultivars which produce a single crop in the early summer and everbearing (or primocane fruiting) cultivars which produce a second crop in the late summer and early fall. There are many red raspberry cultivars which are winterhardy enough to withstand the winters in most parts of Ontario. Blackberries are not considered winterhardy and should be grown only in those areas with mild winters or where protection for the canes is possible.

Raspberries and blackberries are excellent as fresh, frozen or canned fruit or made into jam, jelly or juice.

| Top of Page |

Growth and Fruiting Habit

The root system of raspberries and blackberries is perennial, but each shoot is

biennial. Each shoot only survives for two years. During the first year a shoot reaches its maximum height (and is called a "cane"). In the second year, it produces fruit and dies soon afterwards. Shoots may arise from two places - from buds at the base of the old canes and from buds on roots. Red raspberries and blackberries produce shoots or "suckers" from both places and will usually fill in a row very quickly. Purple and black raspberries do not produce suckers so shoots occur in groups or "hills" instead of being scattered throughout the row.

| Top of Page |

Location and Soil Type

Good location and soil type are important for successful growing in raspberries and blackberries. Choose a sunny site that is well drained with a deep, sandy loam soil with plenty of organic matter. Avoid clay soils. They are usually poorly drained and good drainage is absolutely essential as roots will die in wet soil. Gravelly soils can be improved by adding organic matter, but extra water and fertilizer will be needed for good yields.

Avoid planting in areas where eggplant, potatoes, tomatoes, or strawberries have been grown. There may be root diseases present that can infect raspberries and blackberries. In more northerly areas, planting in areas that are protected from winds may reduce cane breakage and winter injury.

Also, avoid low lying areas which may be poorly drained and prone to frost damage.

| Top of Page |

Soil Preparation

Since plantings can remain productive for several years. special care must be taken to prepare the soil before planting. Preparation should start one year before planting.

1. **Weed Control** All perennial weeds, such as quackgrass, Canada thistle and bindweed should be destroyed the year before planting. Also, do not permit weeds to go to seed. Additional information is presented under Care of Plantings.
2. **Organic Matter** Raspberries will thrive in soils with a good supply of organic matter. Organic matter improves air and water movement, favors growth of helpful soil organisms, provides nutrients, and increases the water holding capacity of the soil. Apply well-rotted manure at the rate of 12 to 15 L/m^2 in late summer or fall before planting. Other organic materials, such as straw, can be used in place of manure, but should be well decomposed by planting time. If material other than well-rotted manure is used, add ammonium nitrate at about 6-12 g/m^2 to aid decomposition. Saw dusts, especially cedar or hemlock, should be avoided.
3. **Fertilizers** If planting is done in the fall, no fertilizer is necessary at that time, but apply 10-20-20 or 10-10-10 at 40 to 50 g per meter of row early the following spring. Spread it evenly around and between the plants, covering a strip about 60 cm wide. With spring planting, apply 10-20-20 or 10-10-10 at 50 to 60 g/m^2. Work it into the soil several days before planting. A lime application is not necessary on most Ontario soils. Information on soil testing can be obtained from your local Horticultural Crops Advisor.

| Top of Page |

Choice of Cultivar

The proper choice of cultivar is very important for successful production. Choose a cultivar that is suited to your location. That is, grow winter-hardy cultivars in colder regions. Locations with heavy soils should not be planted with cultivars susceptible to root diseases (eg. Verticillium wilt). More than one cultivar may be planted to lengthen the harvest season.

| Top of Page |

Red Raspberry Cultivars

Autumn Bliss This fall-bearing (primocane) red raspberry ripens up to 2 weeks before Heritage. It has large, soft, medium red berries with a good flavour.

Boyne Early mid-season, productive. Fruit is dark red, medium-sized, soft, good flavour, good cogesion of drupelets, fair for processing. Mean date of 5% harvest is July 3 in Vineland, Ontario. Canes are of medium height, spiny. Extremely hardy. Recommended for colder areas of the province.

Festival First picking about July 18 at Vineland. The fruit are medium-light to medium red, bright, very attractive, large, firm with good cohesion of drupelets and very good flavor, good for freezing but fair to poor for canning (somewhat light color). The canes are short, very hardy, upright and fairly resistant to mildew. It has performed better at Guelph, Smithfield and Ottawa than at Vineland. It is worthy of trial for the fresh market and for freezing.

Killarney First picking about July 16 at Vineland. The fruit are medium-light red, bright, very attractive, large, medium firm, with very good cohesion of drupelets but poor flavor and poor to fair for processing. The canes are medium in height, strong, very spiny, very hardy, somewhat susceptible to mildew, but mildew does not occur on the berries.

Nova A very productive, early-midseason cultivar, introduced by Agriculture Canada, Kentville, Nova Scotia in 1980. The berries mature 1 - 2 days after Boyne, are medium-sized, firm, bright, moderately dark. Flavour is fair. The plant is hardy with erect tall canes with few spines.

Regency A mid-season, productive cultivar iintroduced by University of Guelph in 1990. The berries are medium-sized, moderately firm, and medium red. The plants are very hardy with vigorous canes.

| Top of Page |

Fall-Bearing Red Raspberry Cultivars

Heritage The performance of this variety is very promising at Vineland. The fall crop starts to ripen the end of August. A summer crop is also produced in mid-July, starting about one day after Latham. The fruit are medium-red, bright, attractive, small in the summer crop but of medium size in the fall crop, firm with very good cohesion of drupelets and fair flavor. It is good for processing. The canes are somewhat short, strong, spiny, fairly upright, hardy, fairly resistant to mildew but susceptible to leafhoppers. This cultivar is of interest mainly for the fall crop in parts of Ontario where severe fall frosts do not occur early in September.

| Top of Page |

Purple Raspberry Cultivars

Royalty The fruit are very large, purple, firm and have a sweet flavor. Canes tend to be sparse but very vigorous and winter-hardy. This variety is resistant to two types of aphids which are known to transmit virus diseases. This should extend the productive life of the planting. It has shown excellent promise in limited Ontario trials.

Brandywine The fruit are large, round and reddish purple. Berries are tart and ripen in late July. Plants are very vigorous forming tall canes in large hill systems. Fruit makes excellent jams.

| Top of Page |

Black Raspberry Cultivars

Bristol Berries are large, firm and glossy with good quality. Bristol ripens mid-July at Vineland. May be susceptible to winter damage in colder areas of Ontario.

Jewel Berries are much larger than Bristol and glossy black. May be more winter-hardy and disease resistant than other black raspberries.

Other black raspberries that may also be suitable are Dundee, Black Hawk, Haut, Lowden and Huron. Black raspberries are very susceptible to Verticillium wilt.

| Top of Page |

Blackberry Cultivars

Chester Thornless and Illini Hardy (erect-spring) may have potential under Ontario conditions. Blackberries are not winter-hardy and may be winter-killed in the cooler areas of Ontario.

| Top of Page |

Establishment

1. **Time** The best time of planting for red raspberries is in the fall, that is, late October and early November. Care must be taken to prevent wilting during spring planting. Plant other raspberries and blackberries in the early spring.
2. **Planting Stock** Use only healthy plants which are known to be virus and disease free. Propagating diseased plants will cause the disease to spread and shorten the life of the planting. Nurseries, in cooperation with federal and provincial governments, specialize in growing red raspberry plants from virus indexed stocks. These outlets will be the most reliable sources available. Virus-indexed stock of purple and black raspberries and blackberries is usually not available from Canadian growers. Contact local offices of the Ontario Ministry of Agriculture and Food for more information.

   Red raspberries and blackberries are planted as dormant mature canes that have completed one season of growth. Young suckers may also be transplanted in early summer if they are well rooted. However, care must be taken to prevent wilting after transplanting.

   Black and purple raspberries are propagated by "tip layering". Shoot tips are bent downwards and inserted about 8 cm into the soil in late summer. Roots and shoots will be produced by the buried portion of the shoot. The following spring the "tip" plants can be severed from the mother plant, dug, and transplanted.

Plants should not be stored any longer than necessary. Plants may be stored for short periods by placing in a plastic bag in a refrigerator or other cool place. Sprinkle dry roots with water before storing. Do not leave roots soaking in water as this will result in plant death. If plants must be held for more than one to two weeks, they can be placed upright in a hand dug trench with the roots covered.

3. **Planting Distances** Rows should be spaced 2 to 2.5 m apart, depending on available space, machinery needs and plant vigor. Plant red raspberries 60 cm and all others 75 to 90 cm apart in the row.
4. **Planting Method** Canes may be planted in individual holes or in furrows to save digging time. Set the plants as deep or slightly deeper than previously planted. Be sure to spread the roots out and cover with soil. Pack the soil carefully around the roots and water the plants in. Prune red raspberry and blackberry plants back to 15 to 20 cm after planting.

   Roots of "tip" plants of purple and black raspberries are covered with 2.5 to 5 cm of soil at first. Soil is gradually added to the hole as plants grow until the roots are finally covered with 10 to 15 cm of soil. The old piece of cane is pruned away after planting to avoid disease infection.

| Top of Page |

Care of Plantings

1. **Blossom Removal** After planting, remove blossoms which appear the first summer to help plants establish.
2. **Weed Control** Weeds will compete with raspberries and blackberries for moisture and nutrients and may interfere with harvesting the crop.

   A dense sod between rows and around the patch will prevent weeds from establishing in those areas. It is desirable to seed a sod (for example fescue), rather than relying on a natural sod composed of grass and weed species since the weeds will seed into the crop row.

   A biodegradable plastic mulch could be used for weed control in the year of planting. Within established rows, a straw mulch will help control weeds if it is applied early in the season before weed seeds germinate. Use mulch that is free of weed seeds. Additional nitrogen may be required for the crops as the straw decomposes.

   Control weeds within the crop and in adjacent areas by using cultural methods. Hoeing at regular intervals will provide adequate control of annual weeds. Perennial weeds may have to be dug up and physically removed. Mowing weeds or using tools such as a weed whip in adjacent areas will prevent many weeds from flowering and setting seed. It is important to control weeds before they produce a new crop of weed seeds.
3. **Mulching** Mulching may be beneficial to conserve soil moisture, keep the soil cool, and provide a stable footing while picking. Materials such as straw, wood chips or sawdust may be suitable. All materials should be free of weed seeds. Mulches may tend to encourage late growth that could be winterkilled.
4. **Fertilization** Be careful not to over-fertilize the planting. Fertilizer applications should not exceed 110 to 150 g/m of row in the early spring. Spread it evenly around the plants and 60 cm or more on each side of the row. Concentrated applications close to the roots will burn roots and kill the

plant. Manure, an excellent source of organic matter may be applied at 12 L/m of row if there is no mulch.

5. **Watering** The period from bloom until harvest is the most critical time for water. About 25 mm of water per week is required for good growth. Plants should also be watered during any periods of prolonged drought. Do not water in the fall as it stimulates late growth which may be winterkilled. Trickle irrigation systems are available through many garden centers and are ideal for raspberries because the water is applied directly to the soil. This keeps the above ground parts of the plant dry discouraging cane and leaf diseases and fruit rot.
6. **Training and Trellising** Red raspberries and blackberries are usually grown in narrow rows (hedgerows) 20 to 45 cm wide at the base.

   Purple and black raspberry canes grow in groups or "hills". Purple and black raspberries and blackberries do not require support for the canes if they are pruned as outlined under 'Pruning'. Red raspberry canes can be trellised, if desired, in various ways. The most common method, the 'T bar' system will be described.

   Install posts every 6 to 9 m along the row and attach wooden cross arms. The cross arms are about 45 cm long and centered on the post. Strong twine is stretched along the sides of the row and attached to the ends of the cross arms for side support. The canes are encouraged to grow between the lengths of twine. Additional support between two posts can be provided by pieces of heavy gauge wire bent to form a 'hook' at each end. The proper length of wire will pull the twine towards the center.

   Further information on trellising systems can be found in Publication 105, *Growing Red Raspberries in Ontario*. Click here to order this publication.
7. **Winter Protection** Blackberries should be protected by bending the canes over in the late fall and covering with soil or other means to hold them down. A covering of straw or brush helps trap snow. Black raspberries growing in the colder regions of Ontario will also benefit from this protection.

| Top of Page |

Pruning

- Red Raspberries
- Fall Raspberries
- Purple and Black Raspberries, Blackberries

Red Raspberries

After Harvest Fruiting canes die when harvest is completed and should be cut out and destroyed. Small and/or weak canes may be removed at this time. Serious disease buildup can be reduced by removing canes soon after harvest by removing sources of infection.

Spring After the danger of winterkill is past, further pruning is required to remove weak canes and dead tips of canes. There should be about 15 canes per m length of row. Remember to keep the rows narrow. Leave the strongest and most vigorous canes evenly spaced in the row (Figures 1,2, and 3). Tall canes should be shortened to 135 cm for convenient picking.

Figure 1 Red raspberry canes in the fall before any pruning. The old fruiting canes are still present.

Figure 2 The same canes after the old fruiting canes were removed in the fall.

Figure 3 Canes after pruning in the early spring. Weak canes were removed, the row was narrowed to confine row width and the canes were shortened slightly.

Fall-bearing Raspberries

Fall-bearing raspberries are usually grown for just the fall crop. After fruiting all canes are removed and destroyed. The next season a new flush of primocanes will appear and bear fruit in the fall. Thinning is not usually necessary.

If two crops are desired, then fall-bearing raspberries are treated like red raspberries. The portion of the cane producing the fall crop should be pruned and destroyed after harvest.

Purple and Black Raspberries, Blackberries

Summer Tipping Early in the summer, pinch off the tips of new shoots when the shoots are 75 to 90 cm high. This forces growth of side branches. Shoots which do not reach the height for tipping by the time harvesting is started usually are not tipped. Late tipping, after harvest, is not recommended. Do not prune new shoots any more for the rest of the growing season. (Do not Summer Tip Royalty Variety.)

After Harvest Remove and destroy fruiting canes as soon as harvest is completed.

Early Spring Remove all dead wood. Shorten side branches of purple and black raspberries leaving 8 to 10 buds per branch. Shorten side branches of blackberries to 30 to 45 cm (Figures 4 and 5).

Figure 4 Black raspberry canes before pruning n the spring. Shoots were tipped the previous summer to force growth of side branches. Old fruiting canes were removed after harvest and do not appear here.

Figure 5 The same canes after pruning. Side branches have been shortened and weak canes removed.

| Top of Page |

Harvesting

Fully ripe red raspberries will easily separate from the core of most cultivars when mature. Harvest every 3 to 4 days. Refrigerate freshly harvested berries as soon as possible after picking to improve storage time. Avoid leaving containers of freshly picked fruit on the ground as this attracts sap beetles.

| Top of Page |

Yield and Duration of Planting

Yields depend greatly on cultivar, climate and amount of winter injury. A yield of 4-5 L/m of row is considered very good.

No crop is obtained in the year of planting. A small crop is produced in the second year. Plants will reach full production in the third year. Healthy plants should remain productive for several years.

| Top of Page |

Disease and Insect Control

There are a number of pesticides available for use on small fruit crops in the home garden. Follow the manufacturer's instructions and do not apply chemicals closer to picking than the number of days shown on the label. The most common diseases in raspberry are anthracnose and spur blight, powdery mildew and virus. Common insect pests include raspberry cane borer and crown borer and sap beetle. More detail on these pests and diseases can be obtained from OMAFRA Factsheet Insects and Diseases of Cane Fruit, Agdex 230/605. Also consult OMAFRA Publication 64, The Gardener's Handbook. This publication contains some descriptions of pests and up-to-date information on their control. Click here to order this publication.

| Top of Page |

This Factsheet was written by: *J.A.. Sullivan*, Department of Horticultural Science, University of Guelph and *T.T. Clarke*, Crop Technology, OMAFRA, Kettleby.

For more information contact *Tom Clarke* Horticultural Crops Advisor, OMAFRA, Kettleby

| Top of Page |

| Crops Home Page |

| Central Site | Feedback | Search | Site Map | Français |
| Home | What's New | Calendar | Products | News Releases |

Ontario
This page maintained by the Government of Ontario

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate.
Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: crops@gov.on.ca
©Copyright 1999 Queen's Printer for Ontario

ONTARIO

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales

site principal | commentaires | recherche | plan du site | english |

FICHE TECHNIQUE

ISSN 1188-7158 Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Agdex: 237/12 Date de publication: 12/89

Commande no. 89-140 Dernière révision: 12/89

Titre: Culture des framboises et des mûres dans le jardin

Division: Agriculture et Affaires rurales
Situation:
Rédacteur: J.A. Sullivan et N.P. Cain

Table des matières

1. Introduction
2. Croissance et mode de fructification
3. Emplacement et type de sol
4. Préparation du sol
5. Choix du cultivar
6. Cultivars de framboises rouges
7. Cultivars remontants de framboises rouges
8. Cultivars de framboises pourpres
9. Cultivars de framboises noires
10. Cultivars de mûres
11. Établissement de la plantation
12. Entretien de la plantation
13. Récolte
14. Rendement et durée de vie d'une plantation
15. Lutte contre les insectes et les maladies

Introduction

Le jardinier amateur peut se procurer trois sortes de framboisiers : à fruits rouges, pourpres et noirs. Il peut aussi planter des mûriers; les mûres sont différentes des framboises à cause du « coeur » qui reste dans le fruit quand elles sont cueillies. Les tiges des framboisiers sont dressées tandis que celles des framboisiers noirs et des mûriers sont longues et rampantes.

On peut se procurer des cultivars ordinaires de framboises rouges qui produisent une seule récolte au début de l'été, ou des cultivars remontants (fructification bifère) qui produisent une deuxième récolte à la fin de l'été et au début de l'automne. Il y a plusieurs cultivars de framboises qui sont assez rustiques pour supporter les hivers dans la plupart des régions de l'Ontario. Au contraire, les mûriers ne sont pas rustiques et ne peuvent être cultivés que dans les régions aux hivers doux, ou encore si on protège les tiges du froid.

Les framboises et les mûres sont excellentes à l'état frais, congelées et en conserve, ou transformées en confiture, en gelée ou en jus.

| Haut de la page |

Croissance et mode de fructification

Le système radiculaire des framboisiers et des mûriers est vivace, mais chaque pousse est bisannuelle, ou en d'autres mots, ne vit que deux ans. Une pousse atteint sa hauteur maximale au cours de la première année; elle produit des fruits et meurt peu après au cours de la deuxième année. Les pousses peuvent se développer à deux endroits : à partir des bourgeons situés à la base des vieilles pousses ou à partir des bourgeons situés sur les racines. Les framboisiers rouges et les mûriers produisent des pousses ou des drageons à ces deux endroits et, par conséquent, le rang se remplit très rapidement. Les framboisiers pourpres et noirs ne produisent pas de drageons; c'est pourquoi les pousses forment des groupes ou des « touffes » au lieu d'être dispersées le long du rang.

| Haut de la page |

Emplacement et type de sol

La culture des framboisiers et des mûriers demande un bon sol et un emplacement adéquat. Choisir un endroit ensoleillé et un loam sablonneux, profond, bien drainé et riche en matières organiques. Éviter les sols argileux, car ils sont souvent mal drainés; un bon drainage est essentiel puisque les racines peuvent mourir dans les sols trempés. Il est possible d'améliorer la structure des sols graveleux en ajoutant de la matière organique, mais il faut beaucoup plus d'eau et d'engrais pour obtenir de bons rendements.

Éviter d'établir des plantations dans des endroits où des aubergines, des pommes de terre, des tomates ou des fraises ont été cultivées. Des maladies présentes dans le sol peuvent infecter les racines des framboisiers et des mûriers. Dans les régions plus nordiques, il est possible de diminuer le bris des tiges et les dommages causés par les rigueurs de l'hiver en établissant les plantations dans des endroits à l'abri des vents. En outre, il faut éviter de planter dans des dépressions qui sont souvent mal drainées et sujettes aux gelées.

| Haut de la page |

Préparation du sol

Il faut bien préparer le sol avant la plantation car les framboisiers et les mûriers sont productifs pendant plusieurs années. La préparation du sol devrait commencer un an avant la plantation.

Élimination des mauvaises herbes – Toutes les mauvaises herbes vivaces comme le chiendent, le chardon des champs et le liseron des champs doivent être éliminées l'année avant la plantation. Il ne faut jamais laisser les mauvaises herbes monter en graines. On peut obtenir plus d'informations dans le paragraphe sur l'entretien des plantations.

Matière organique – Les framboises poussent bien dans les sols riches en matière organique. Cette dernière améliore le mouvement de l'air et de l'eau, favorise le développement de microorganismes bénéfiques dans le sol, fournit des éléments nutritifs et augmente la capacité de rétention de l'eau dans le sol. À la fin de l'été ou à l'automne avant la plantation, incorporer du fumier bien décomposé à raison de 12 à 15 L/mètre carré. D'autres matières organiques peuvent être utilisées comme de la paille, mais elles doivent être bien décomposées avant leur incorporation. Dans le cas de l'incorporation de matières organiques autres que du fumier bien décomposé, l'ajout de nitrate d'ammonium à raison de 6 à 12 g/mètre

carré accélère la décomposition. Il faut éviter d'utiliser de la sciure de bois, surtout celle provenant du thuya et de la pruche.

Engrais – L'addition d'engrais n'est pas nécessaire si la plantation a lieu à l'automne. Cependant, tôt au printemps suivant, il faut appliquer du 10-20-20 ou du 10-10-10 à raison de 40 à 50 g par mètre de rang. Bien étendre les engrais autour des plants et entre les plants de façon à obtenir une bande de 60 cm de largeur.

Si la plantation se fait au printemps, appliquer du 10-20-20 ou du 10-10-10 à raison de 50 à 60 g/mètre carré. Incorporer les engrais au sol plusieurs jours avant la plantation. Il n'est pas nécessaire d'appliquer de la chaux dans la plupart des sols de l'Ontario. On peut obtenir des informations sur les analyses de sol auprès du conseiller horticole de la région.

| Haut de la page |

Choix du cultivar

Afin d'obtenir une bonne production, il est très important de choisir le cultivar approprié. Le cultivar doit bien s'adapter au climat de la région et doit être rustique dans les régions au climat froid. Il ne faut pas planter des cultivars sensibles aux maladies des racines (p. ex. flétrissure verticillienne) dans les sols lourds. Afin de prolonger la période de récolte, plusieurs cultivars peuvent être plantés.

| Haut de la page |

Cultivars de framboises rouges

Boyne – À Vineland, la première récolte se fait autour du 15 juillet. Les fruits sont petits et un peu mous avec une très bonne cohésion des drupéoles, d'un rouge moyennement foncé, assez brillants, de saveur médiocre à passable, très bons pour la transformation. Les tiges ont une hauteur moyenne; elles sont très épineuses, assez dressées, peu ramifiées, rustiques mais assez sensibles à la flétrissure verticillienne.

Comet – À Vineland, la première récolte se fait autour du 14 juillet. Les fruits sont moyennement gros et un peu mous avec une cohésion passable des drupéoles. Ils sont d'un rouge moyen, attrayants et assez brillants, de saveur passable, passables à bons pour la congélation, mais passables à médiocres pour la conserve (couleur pâle, quelque peu rouge brunâtre et terne). Les tiges sont longues, robustes, peu ramifiées, assez dressées et rustiques. Les tiges ont une assez bonne résistance à l'anthracnose, mais sont sensibles au mildiou. En général, le mildiou n'est pas assez grave pour apparaître sur les fruits.

Festival – À Vineland, la première récolte se fait autour du 18 juillet. Les fruits sont gros et savoureux, fermes avec une bonne cohésion des drupéoles, d'un rouge moyennement pâle à moyen, brillants, très attrayants. Ils sont bons pour la congélation, mais seulement passables à médiocres pour la conserve (couleur un peu pâle). Les tiges sont courtes, très rustiques, dressées et assez résistantes au mildiou. Ce cultivar a donné de meilleurs résultats à Guelph, à Smithfield et à Ottawa qu'à Vineland. Ce cultivar à l'essai est prometteur pour le marché frais et la congélation.

Killarney – À Vineland, la première récolte se fait autour du 16 juillet. Les fruits sont gros, moyennement fermes avec une très bonne cohésion des drupéoles. D'un rouge moyennement pâle, ils sont brillants, très attrayants même si leur saveur n'est que médiocre, et qu'ils sont médiocres à passables pour la transformation. Les tiges ont une hauteur moyenne; elles sont robustes, très épineuses, très rustiques, quelque peu sensibles au mildiou qui, par contre, n'apparaît pas sur les fruits.

Latham – À Vineland, la première récolte se fait autour du 18 juillet. Les fruits sont moyennement petits, moyennement fermes avec une très mauvaise cohésion des drupéoles car les fruits s'égrènent. Leur couleur, d'un rouge moyennement clair, est brillante, leur saveur médiocre. Ce cultivar est passable pour la congélation et médiocre pour la conserve. Les tiges sont moyennement longues, un peu fines, rustiques et très sensibles au mildiou poudreux. Le cultivar Latham est inférieur à beaucoup d'autres cultivars.

Madawaska – À Vineland, la première récolte se fait autour du 10 juillet. C'est un cultivar hâtif et productif. Les fruits sont de grosseur moyenne, moyennement fermes à fermes avec une cohésion passable des drupéoles, d'un rouge moyennement foncé à foncé, assez brillants, à bonne saveur mais un peu acide. Ils sont bons pour la transformation. Les tiges sont assez courtes, dressées, rustiques, sensibles au mildiou qui n'apparaît pas sur les fruits normalement.

Newburge – À Vineland, la première récolte se fait autour du 15 juillet. Les fruits sont moyennement gros, fermes avec une cohésion mauvaise à passable des drupéoles qui tendent à s'égrener. Un peu pubescents, ils sont d'un rouge moyennement pâle, assez attrayants et à bonne saveur. Ce cultivar n'est pas bon pour la transformation surtout à cause de sa couleur rouge brunâtre, pâle et terne. Les fruits sont difficiles à cueillir sauf s'ils sont tout à fait mûrs. Les tiges ont une hauteur moyenne et sont ramifiées, assez dressées, un peu sensibles aux rigueurs de l'hiver à Vineland, mais assez résistantes au mildiou poudreux.

| Haut de la page |

Cultivars remontants de framboises rouges

Heritage – Le rendement de ce cultivar est très prometteur à Vineland. La récolte d'automne arrive à maturité à la fin août. La récolte d'été débute à la mi-juillet environ un jour après la Latham. Les fruits sont d'un rouge moyen, brillants, attrayants, petits à la récolte d'été, mais de grosseur moyenne à la récolte d'automne. Ils sont fermes, la cohésion des drupéoles est très bonne et ils ont une saveur passable. Ils sont bons pour la transformation. Les tiges sont assez courtes, robustes, épineuses, assez dressées, rustiques, assez résistantes au mildiou, mais sensibles aux cicadelles. Ce cultivar est surtout intéressant pour sa récolte d'automne dans les régions de l'Ontario où les gelées ne peuvent survenir au début de septembre.

Redwing – Un nouveau cultivar remontant qui n'a pas été mis à l'essai en Ontario. Il arrive à maturité environ deux à trois semaines avant le cultivar Heritage. Les fruits possèdent une bonne saveur et sont excellents à l'état frais. La qualité des fruits congelés est acceptable. Il est moins productif que le cultivar Heritage. Les cultivars Augustred et Fallred peuvent être disponibles.

| Haut de la page |

Cultivars de framboises pourpres

Royalty – Les fruits sont très gros, pourpres, fermes et sucrés. Les tiges sont clairsemées mais sont très vigoureuses et rustiques. Ce cultivar est résistant à deux espèces de pucerons qui transmettent des maladies virales. Cette caractéristique devrait prolonger la durée de vie de la plantation. Ce cultivar s'est avéré très prometteur après quelques essais en Ontario.

Brandywine – Les fruits sont gros, ronds et de couleur pourpre rougeâtre. Les fruits acidulés mûrissent à la fin juillet. Les plants sont très vigoureux et développent de très longues tiges dans des buttes larges. Ce cultivar donne d'excellentes confitures.

| Haut de la page |

Cultivars de framboises noires

Bristol – Les fruits sont gros, fermes, luisants et de bonne qualité. À Vineland, les fruits mûrissent à la mi-juillet. Ils peuvent être sensibles au froid dans les régions les plus froides de l'Ontario.

Jewel – Les fruits sont beaucoup plus gros que les fruits du cultivar Bristol et sont d'un noir luisant. Ils peuvent être plus rustiques et plus résistants aux maladies que les autres cultivars de framboises noires.

Les variétés Dundee, Black Hawk, Haut, Lowden et Huron sont aussi adéquates. Les framboises noires sont très sensibles à la flétrissure verticillienne.

| Haut de la page |

Cultivars de mûres

Darrow – Les fruits sont gros, ont une bonne saveur et mûrissent à la fin de juillet à Vineland. Les mûriers ne sont pas rustiques et peuvent être tués par le froid dans les régions nordiques de l'Ontario.

| Haut de la page |

Établissement de la plantation

Époque – L'automne, soit à la fin octobre et au début novembre, est le meilleur temps pour semer les framboisiers rouges. S'ils sont plantés au printemps, il faut surveiller les framboisiers pour ne pas qu'ils flétrissent. Semez les autres types de framboisiers et les mûriers au début du printemps.

Plants – Utiliser seulement des plants sains exempts de virus et de maladies. La multiplication de plants atteints de maladie engendre la propagation de la maladie et raccourcit la durée de vie de la plantation. Les pépinières, conjointement avec les gouvernements fédéral et provincial, se spécialisent dans la production de plants de framboises rouges issus de plants exempts de virus. Ces pépinières fournissent des plants dont la qualité est assurée. En général, la production canadienne de plants de framboises pourpres, de framboises noires et de mûres ne provient pas de plants exempts de virus. Pour de plus amples informations, consultez les spécialistes des bureaux régionaux du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario.

Les tiges de framboisiers rouges et de mûriers se plantent à l'état dormant quand elles sont matures, soit après une saison de croissance. Il est aussi possible de transplanter de jeunes drageons au début de l'été s'ils sont bien enracinés. Cependant, il faut prendre tous les moyens nécessaires pour empêcher le flétrissement des tiges après leur transplantation.

Les framboisiers noirs et pourpres sont multipliés en effectuant un marcottage par couchage du rameau. À la fin de l'été, il s'agit de plier le bout d'une pousse vers le bas et de l'insérer sur une longueur de 8 cm dans le sol. La section enterrée de la pousse produira des racines et d'autres pousses. Au printemps suivant, il faut séparer le bout de la pousse du plant-mère, le déterrer et le transplanter.

Les plants ne devraient pas être entreposés trop longtemps. Il est possible de les placer dans des sacs de plastique et de les entreposer pour de courtes périodes dans un réfrigérateur ou un endroit frais. Asperger les racines d'eau avant

l'entreposage. Ne pas laisser les racines tremper dans l'eau, car le plant peut mourir. Si on doit garder les plants pour plus d'une ou deux semaines, on peut les placer debout dans une tranchée et recouvrir les racines.

Distances de plantation – La distance entre les rangs est de 2 à 2,5 mètres selon l'espace disponible, la machinerie et la vigueur des plants. L'espacement entre les plants sur le rang doit être de 60 cm pour les framboisiers rouges et de 75 à 90 cm pour les autres framboisiers et les mûriers.

Méthode de plantation – On peut creuser un trou pour chaque plant ou creuser un sillon si on veut gagner du temps. Placer les plants à la même profondeur ou un peu plus profondément que la profondeur précédente. Les racines doivent être bien distribuées et recouvertes de terre. Tasser la terre autour des racines et arroser les plants. Rabattre les framboisiers rouges et les mûriers à 15 ou 20 cm du sol après la plantation.

Les racines de framboisiers pourpres et noirs issus d'un marcottage doivent être recouvertes de 2,5 à 5 cm de terre. Il faut ensuite ajouter de la terre de façon graduelle jusqu'à ce que les racines soient couvertes de 10 à 15 cm de terre. Après la plantation, il faut éliminer la vieille section de tige pour éviter la propagation de maladies.

| Haut de la page |

Entretien de la plantation

Enlèvement des fleurs – Après la plantation, enlever les fleurs qui apparaissent au cours du premier été pour aider les plants à s'établir.

Lutte contre les mauvaises herbes – Les mauvaises herbes absorbent l'humidité et les éléments nutritifs au détriment des framboisiers et des mûriers, et elles peuvent aussi entraver la récolte.

Un gazon dense entre les rangs et autour de la plantation empêche les mauvaises herbes de s'établir à ces endroits. Il est préférable de semer du gazon (par exemple, la fétuque), plutôt que de compter sur l'établissement d'une pelouse naturelle; cette dernière est souvent composée de graminées et de mauvaises herbes qui peuvent se resemer dans les rangs.

Il est possible d'utiliser un paillis de plastique biodégradable pour combattre les mauvaises herbes l'année de la plantation. Un paillis de paille installé au début de la saison empêche les mauvaises herbes de germer dans les plantations déjà établies. Utiliser un paillis exempt de graines de mauvaises herbes. Puisque la décomposition de la paille utilise beaucoup d'azote, il faut dans plusieurs cas rajouter de l'azote pour les plants.

Il est recommandé d'utiliser différentes façons culturales pour éliminer les mauvaises herbes dans la plantation et dans les environs. Des binages à intervalles réguliers combattent les mauvaises herbes de façon adéquate. Dans certains cas, les mauvaises herbes vivaces doivent être déterrées et éliminées. La coupe des mauvaises herbes ou l'utilisation d'une mini-tondeuse à fil rotatif dans les environs de la plantation empêchent plusieurs mauvaises herbes de fleurir et de monter en graines. Il est très important d'éliminer les mauvaises herbes avant qu'elles ne produisent leurs graines.

Paillage – Le paillage est très utile pour conserver l'humidité du sol, garder le sol frais et créer une surface stable pour la récolte. La paille, les copeaux de bois ou la sciure de bois constituent de bons paillis; ces paillis doivent être exempts de graines de mauvaises herbes. Les paillis tendent à favoriser une croissance tardive qui peut être tuée par le gel.

Fertilisation – Il faut faire attention pour ne pas trop fertiliser la plantation. Tôt au printemps, la fertilisation ne doit pas dépasser 110 à 150 g/mètre de rang. Distribuer l'engrais également autour des plants et sur 60 cm ou plus de chaque côté du rang. Des applications d'engrais trop concentrés près des racines peuvent les brûler et tuer le plant. S'il n'y a pas de paillis, on peut appliquer du fumier, qui est une excellente source de matière organique, à raison de 12 L/mètre de rang.

Arrosage – La période critique pour l'arrosage va de la floraison jusqu'à la récolte. Les plants ont une bonne croissance s'ils reçoivent environ 25 mm d'eau par semaine et s'ils sont arrosés pendant les sécheresses. N'arrosez pas les plants à l'automne, car cela stimule la croissance de nouvelles pousses qui peuvent geler. Les centres de jardin offrent des systèmes d'irrigation au goutte-à-goutte qui sont idéals pour la culture des framboisiers puisque l'eau est appliquée directement au sol. Étant donné que la partie aérienne du plant demeure au sec, les risques de maladies du feuillage et des tiges, et la pourriture des fruits sont moindres.

Taille de formation et palissage – On cultive souvent les framboisiers rouges et les mûriers en rangs étroits (haies) de 20 à 45 cm de largeur à la base.

Les framboisiers pourpres et les framboisiers noirs poussent en groupes ou en « touffes ». Ces deux types de framboisiers ainsi que les mûriers ne nécessitent pas de support pour les tiges si elles sont taillées correctement (voir *Taille*). On peut palisser les tiges de framboisiers rouges de différentes façons. Voici la description de la méthode de palissage la plus courante, le système en T :

> Installer des poteaux à tous les 6 à 9 mètres le long du rang et, au centre des poteaux, fixer des traverses de bois de 45 cm de long. Faire passer des ficelles solides d'un poteau à l'autre et les attacher au bout des traverses qui assurent un support latéral. De cette façon, les tiges poussent entre deux longueurs de ficelles. Des morceaux de fil de fer de gros calibre pliés de façon à former un « crochet » à chaque extrémité peuvent apporter un support additionnel; une longueur adéquate de fil de fer tire les ficelles vers le centre.

Protection hivernale – À la fin de l'automne, il faut protéger les mûriers en pliant les tiges et en les couvrant de terre ou en les retenant au sol par d'autres moyens. Une couverture de paille ou de broussailles aide à retenir la neige. Cette technique profite aussi aux framboisiers noirs cultivés dans les régions froides de l'Ontario.

TAILLE – Framboisiers rouges

Après la récolte. Les tiges qui ont produit des fruits meurent après la récolte et doivent être enlevées et détruites. On peut enlever les tiges frêles ou faibles au même moment. On peut aussi réduire la propagation des maladies en enlevant les tiges atteintes aussitôt après la récolte.

Au printemps. Quand tout danger de gel est passé, enlever de nouveau les tiges faibles et les extrémités mortes des tiges. Il devrait y avoir environ 15 tiges par mètre de rang. Ne pas oublier de garder les rangs étroits. Garder des espaces réguliers entre les tiges les plus robustes et les plus vigoureuses (figures 1, 2 et 3). Il faut raccourcir les grandes tiges à 135 cm pour faciliter la récolte.

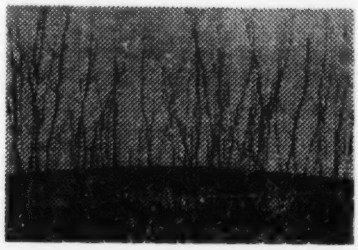

Figure 1. Tiges de framboisiers rouges à l'automne avant la taille. Les tiges qui ont déjà produit sont encore en place.

Figure 2. Les mêmes tiges après l'élimination des vieilles tiges à l'automne.

Figure 3. Tiges après la taille tôt au printemps. Les tiges faibles ont été enlevées, le rang a été rétréci pour limiter la largeur du rang et les tiges ont été légèrement raccourcies.

TAILLE – Framboisiers remontants

En général, les framboisiers remontants sont cultivés pour la récolte d'automne seulement. Enlever et détruire toutes les tiges après la fructification. De nouvelles tiges apparaissent la saison suivante et portent des fruits à l'automne. Normalement, il n'est pas nécessaire d'éclaircir les framboisiers.

Si on veut avoir deux récoltes, il faut les tailler comme les framboisiers rouges. La partie de la tige qui produit la récolte d'automne doit être taillée et détruite après la récolte.

TAILLE – Framboisiers pourpres, framboisiers noirs et mûriers

Pincement. Au début de l'été, pincer l'extrémité des nouvelles pousses quand elles ont atteint 75 à 90 cm de hauteur. Ceci stimule la croissance des branches latérales. En général, ne pas pincer les tiges qui n'ont pas atteint cette hauteur avant la récolte. Il n'est pas recommandé de pincer les tiges après la récolte. Ne pas tailler de nouvelles tiges pour le reste de la saison de croissance.

Après la récolte – Enlever et détruire toutes les tiges qui ont porté des fruits aussitôt après la récolte.

Tôt au printemps – Enlever le bois mort. Raccourcir les tiges latérales des framboisiers noirs et des framboisiers pourpres et laisser 8 à 10 bourgeons par branche. Raccourcir les branches latérales des mûriers jusqu'à 30 à 45 cm (figures 4 et 5).

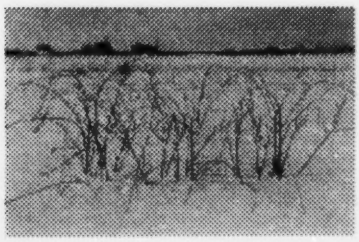

Figure 4. Tiges de framboisiers noirs avant la taille au printemps. Les tiges ont été pincées l'été précédent pour stimuler la croissance des branches latérales. Les vieilles tiges qui ont produit ont été enlevées après la récolte.

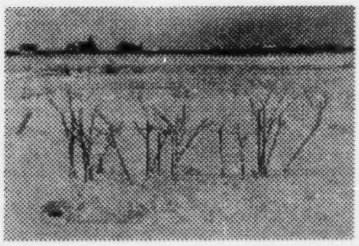

Figure 5. Les mêmes tiges après la taille. Les branches latérales ont été raccourcies et les tiges faibles ont été enlevées.

| Haut de la page |

Récolte

Les framboises rouges complètement mûres se détachent bien du coeur de la plupart des cultivars parvenus à maturité. Récolter tous les trois ou quatre jours. Afin d'allonger la durée d'entreposage, réfrigérer les fruits aussitôt après leur récolte. Éviter de laisser les contenants de fruits sur le sol, car ceci attire les nitidules.

| Haut de la page |

Rendement et durée de vie d'une plantation

Les rendements varient selon le cultivar, le climat et l'importance des dommages causés par le gel. Un rendement de 4-5 L/mètre de rang est très bon.

Il n'y a pas de récolte l'année de la plantation. L'année suivante, la plantation produit une petite récolte. Ce n'est que la troisième année que la plantation donne son plein rendement. Des plants sains restent productifs pendant plusieurs années.

| Haut de la page |

Lutte contre les insectes et les maladies

On peut utiliser un certain nombre de pesticides sur les petits fruits dans le jardin.

Bien suivre les directives du fabricant et ne pas appliquer de produits chimiques à l'intérieur du délai requis pour la récolte tel que recommandé sur l'étiquette. L'anthracnose, la rouille, le mildiou poudreux et les maladies virales sont les maladies les plus courantes tandis que l'anneleur du framboisier, le rhizophage du framboisier et les nitidules sont les insectes les plus communs. Pour plus de détails sur ces insectes et ces maladies, consulter la fiche technique du MAAARO, *Insectes ravageurs et maladies du framboisier et de la ronce*, AGDEX 230/605. Consulter aussi la publication 64F du MAAARO, *Lutte contre les insectes nuisibles et les maladies dans le jardin*. Cette publication du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario contient quelques descriptions sur les insectes nuisibles et des informations très récentes pour les combattre.

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution financière à la réalisation de la présente fiche technique.

Cette fiche a été rédigée à l'origine par **J.A. Sullivan** et **N.P. Cain**, Département des sciences horticoles, Université de Guelph.

| Haut de la page |

| Page d'accueil des Cultures |

| Site principal | Commentaires | Recherche | Plan du site | English |
| Page d'accueil | Nouveautés | Calendrier | Produits | Communiqués |

Ontario
Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.

Vos commentaires et questions techniques à: crops@omafra.gov.on.ca
©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2000